

El Método de Casos en la prevención de las adicciones a sustancias psicoactivas en educación secundaria y media: un estudio comparativo

The Case Method in the prevention of addictions to psychoactive substances in secondary and middle education: a comparative study

Aquiles Eduardo Barros Mercado¹

Fecha de recepción: 23 de octubre de 2021

Fecha de aprobación: 9 de abril 2022

Resumen

Esta experiencia compara los resultados de la aplicación de la estrategia didáctica del Método de Casos en estudiantes de educación secundaria y educación media como forma de contribuir a la prevención de las adicciones a las sustancias psicoactivas (SPA).

Este estudio está basado en un trabajo anterior de este mismo autor en educación secundaria y aportes nuevos correspondientes a este estudio en educación media.

El estudio se realizó en tres años consecutivos (2017-2019) con estudiantes de undécimo grado (educación media) y dos años consecutivos (2018-2019) en noveno grado (educación secundaria). Se compararon los grupos con la utilización de metodologías de pre test y post test (2017 y 2018), la comparación de dos grupos con diferentes metodologías con test finales (2019), utilizando en todos los casos observación participante y el análisis documental, lo que permitió conocer las fortalezas y debilidades de esta propuesta, confirmando resultados similares en ambos estudios en cuanto a la comunicación asertiva, la reflexión y el aprendizaje desde lo cognitivo, procedimental y actitudinal con respecto al consumo de

¹ Magíster en Educación U. del Norte. Profesor de la Institución Educativa Técnico Industrial Blas Torres de la Torre "ITIDA". Correo electrónico: aquilesbarros@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-93250161>

sustancias psicoactivas, desmitificando su consumo bajo prescripción médica y concientizando al estudiante de los efectos negativos a nivel personal, familiar y social, además de confirmar la importancia de las ideas previas en el logro de los objetivos planteados.

Palabras clave: Método de casos, educación para la salud, sustancias psicoactivas, educación secundaria y media.

Abstract

This experience compares the results of the application of the didactic strategy of the Case Method in secondary and middle school students as a way to contribute to the prevention of addictions to psychoactive substances (PSA).

This study is based on a previous work by the same author in secondary education and new contributions corresponding to this study in middle school.

The study was conducted in three consecutive years (2017-2019) with students in eleventh grade (middle school) and two consecutive years (2018-2019) in ninth grade (secondary education). The groups were compared with the use of pre-test and post-test methodologies (2017 and 2018), the comparison of two groups with different methodologies with final tests (2019), using participant observation and documentary analysis in all cases, which allowed to know the strengths and weaknesses of this proposal, confirming similar results in both studies in terms of assertive communication, reflection and learning from the cognitive, procedural and attitudinal aspects regarding the consumption of psychoactive substances, demystifying their consumption under medical prescription and raising awareness to the student of the negative effects on a personal, family and social level, in addition to confirming the importance of previous ideas in the achievement of the set objectives. The differences observed between the grades correspond to a greater capacity for making correct decisions in middle school students, possibly due to their greater evolutionary development.

Keywords: Case method, health education, psychoactive substances, secondary and high school education.

Introducción

El consumo de Sustancias Psicoactivas (SPA) es un problema frecuente en las instituciones educativas (IE) del Municipio de XXXXXXXXXXXX y de la sociedad en general. Abordarlo hace parte del quehacer de los docentes, en particular en ciencias naturales. La utilización del Método de Casos (MdC) en la prevención de las adicciones en educación básica y media en Colombia es reciente Autor. (s.f) y Autor; Autor y Autor. (2018), siendo el primero un trabajo en educación básica secundaria y el segundo un estudio con estudiantes de básica primaria y estudiantes de educación media. No existe un estudio comparado entre los resultados de la aplicación del MdC entre estudiantes de educación secundaria y estudiantes de educación media en un mismo contexto educativo y social ni en cuanto a resultados entre dos metodologías como el método de casos y la metodología tradicional.

Este trabajo busca comparar los resultados obtenidos por Autor (s.f.) en educación secundaria con resultados propios de esta investigación en estudiantes de educación media de la misma IE, en el mismo periodo de tiempo, de la misma secuencia didáctica con adaptaciones propias a cada nivel educativo. Este trabajo muestra las similitudes y diferencias halladas entre los dos grupos estudiados, tanto a nivel del proceso de aprendizaje entre los grupos, como entre las metodologías utilizadas. El objetivo es encontrar convergencias en cuanto a los resultados de los diferentes grupos bajo la misma metodología de trabajo.

El Método de Casos (MdC) que se implementó en este trabajo ha sido utilizado como estrategia didáctica para abordar diferentes temáticas por Boehrer, J. y M. Linsky. (1990), Ogliastrì, E. (1998), Wassermann, S. (1994) y Gamboa M. (2017) y en ciencias naturales por Revel, A. (2013) y Sanabria-Totaitive, I., & Arango-Martínez, A. (2021), particularmente en educación para la salud por Asopa, B. y Beye, G. (2001), Autor (2018), Autor., Autor. y Autor. (2018), Autor (2019), Fonseca G. y Moreno C. (2015) y Fonseca, G. et al (2017), siendo reconocida como una estrategia que promueve aprendizajes significativos (Díaz, F. y Hernández, G. 1999).

Este estudio permite comparar los resultados obtenidos por Autor (s.f.) y los propios de esta investigación, con estudios sobre el mismo método por otros autores arriba mencionados, enriqueciendo la base teórica sobre los resultados de la aplicación de estrategias didácticas basadas en el MdC en la enseñanza y aprendizaje de diferentes áreas del conocimiento.

Metodología

Esta investigación se realizó en la Institución Educativa XXXXXX, en XXXXXX, XXXXXX, con estudiantes de noveno grado (Autor, s.f.) y undécimo grado durante los años 2017 a 2019.

En la Tabla 1 se muestra el número de estudiantes que participaron en este estudio comparado.

Tabla 1. Estudiantes que participaron en el estudio (s.f.) y en el presente trabajo

| Total de estudiantes /Año | Noveno Grado. (s.f.) | | Undécimo Grado | | |
|---------------------------|----------------------|------------|----------------|------|------------|
| | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Pre Test y Post Test | 112 | | 100 | 121 | |
| Comparación de métodos | | | | | |
| Método de Casos (MdC) | | 77 | | | 106 |
| Método Tradicional (MT) | | 35 | | | 32 |
| Total | 112 | 112 | 221 | | 138 |

Es una investigación comparativa, por un lado, entre dos grupos de estudiantes en niveles educativos diferentes (secundaria y media) y por otro, entre dos metodologías de trabajo, el Método de Casos (MdC) y la Metodología Tradicional (MT).

Se utilizó la secuencia didáctica (S.D) basada en el MdC, incluyendo las guías de trabajo y los test de evaluación propuestos por Autor., Autor. y Autor. (2018) en educación media y modificados por Autor (s.f.) para educación secundaria. La estructura de las guías corresponde a un cuestionario de preguntas abiertas acerca de los temas tratados en la

secuencia didáctica ajustados los temas y subtemas al grado en que se aplican según los requerimientos del Ministerio de Educación Nacional de Colombia y a las temáticas específicas para cada uno de ellos. Para su ejecución se utilizó la misma metodología y medios en ambos grados, siendo similares en cuanto a objetivos, guías de trabajo, actividades, tiempo y evaluación.

Además de los instrumentos antes mencionados, se realizaron observaciones por parte del docente (observación participante) y se tomó en cuenta la participación de los estudiantes. Estos dos últimos aspectos se registraron en un cuaderno de campo que registra las incidencias que no se consignan en las guías de trabajo y se utilizó el análisis textual de ideas centrales para analizarlo.

Para ambos grados se compararon los resultados de aprendizaje considerando las respuestas correctas en los test de evaluación con diez preguntas, comparándose porcentualmente los resultados. Además, se analizaron las respuestas en las guías de trabajo (análisis documental) y a las respuestas a las preguntas formuladas en clase. Se tomó en cuenta las observaciones del docente sobre el desarrollo de la clase. Las preguntas y respuestas correctas corresponden a hechos científicos debidamente respaldados por estudios sobre las consecuencias del consumo abusivo de sustancias psicoactivas.

En el caso de la comparación de los métodos estudiados, se recurrió a los test de diez preguntas para su comparación porcentual en cuanto a resultados de aprendizaje.

Resultados y Discusión.

En este apartado se analizan los resultados de esta investigación en educación media y se comparan con los resultados de otros investigadores y en especial con Autor (s.f.) en educación secundaria que se desarrollaron simultáneamente en la misma institución.

Grupos de educación media (MdC) vs Grupos de educación secundaria (MdC) Autor (s.f)

En los grupos de educación media 2017 y 2018 donde se aplicó el MdC se observó lo siguiente:

El estudio de las guías y la observación de campo arrojó como resultado que los estudiantes:

- Valoraron críticamente los casos presentados.
- Se comunicaron asertivamente, tanto de manera oral como escrita.
- Realizaron trabajo colaborativo, participando con aportes pertinentes y argumentados.
- Fortalecieron conceptos como sustancias psicoactivas (SPA), adicción y prevención y los aplicaron a los casos estudiados.
- Confrontaron sus ideas con las de sus compañeros y el docente creando un conflicto cognitivo que llevó a reformular conceptos e ideas sobre las SPA y las adicciones.

Lo anterior concuerda con lo observado por Autor (2018) y Autor (2019) en otros temas de educación para la salud (educación para la sexualidad) Autor., Autor. y Autor. (2018) en básica primaria y educación media y Autor (s.f.) en educación secundaria en la prevención de adicciones.

Los estudiantes manifestaron errores conceptuales al considerar que:

- La cafeína y la nicotina no son SPA y no producen adicción.
- Sustancias como la codeína y clonazepam no son SPA porque son medicamentos.
- Las personas que toman medicamentos que contienen SPA por prescripción médica, tienen “problemas mentales” o son “débiles de mente”.
- Los problemas relacionados con la adicción a las SPA están influenciados por seres o fuerzas sobrenaturales, lo cual concuerda con Autor (s.f.) en su trabajo en educación secundaria.

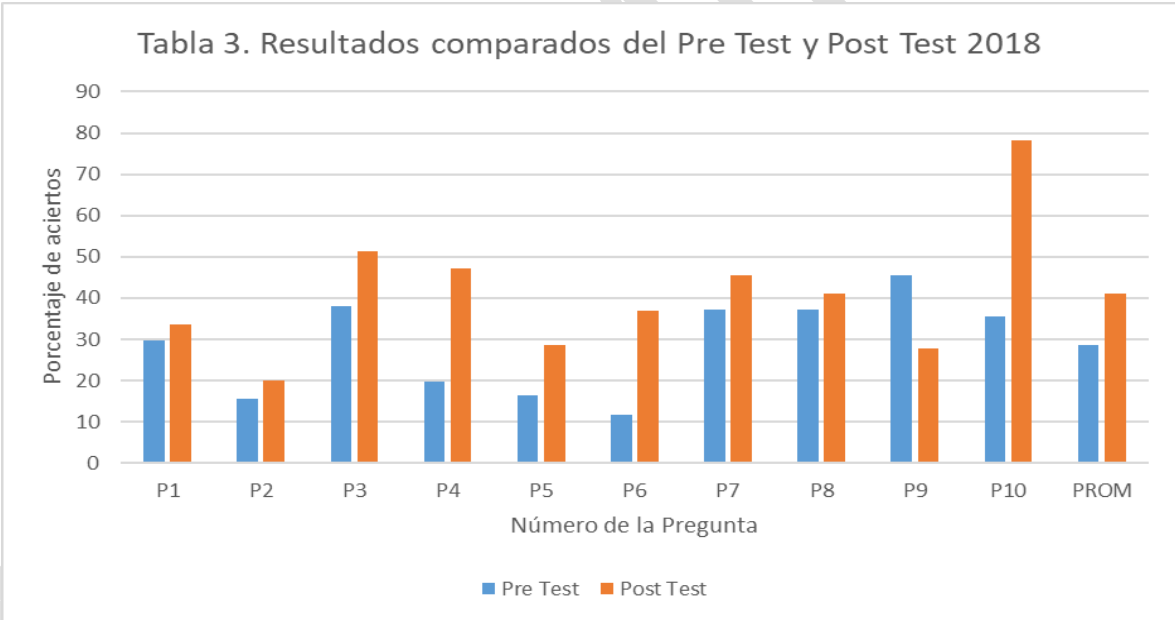
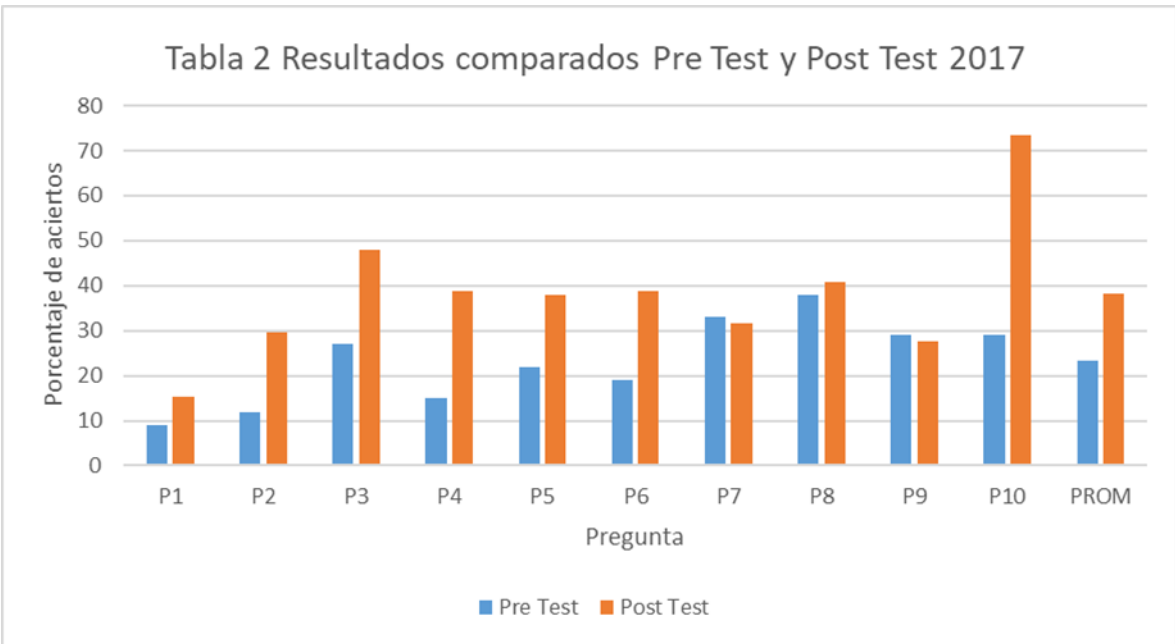
Estas ideas previas se observaron en las guías de trabajo y en la participación de los estudiantes en clase y durante el desarrollo de la SD, pero no persistieron al finalizar la misma.

El análisis de los resultados de la aplicación del MdC arrojan que favorece:

- La comunicación, los aprendizajes conceptuales, procedimentales y actitudinales, la dinámica de la clase y la motivación de los estudiantes, confirmando lo expresado por Bohrer J. (2002)
- La evaluación contextualizada y cualitativa, lo cual es consistente con lo dicho por Díaz F. (2005), Autor (2018) y Autor (2019), Autor., Autor. y Autor. (2018) y Autor (s.f.) en educación secundaria.

En cuanto a los resultados de aprendizaje utilizando el MdC, se observa que los mayores incrementos de respuestas acertadas entre el pre test y el post test se obtienen cuando la pregunta va enfocada a un análisis integral de una situación, en particular cuando esta implica aportes de diferentes disciplinas y no solo los aspectos propios de las ciencias naturales (Pregunta 10, Tabla 2 y 3), mostrándose resultados positivos en preguntas de orden biológico con un componente memorístico (Preguntas 3, 4 y 6, Tablas 2 y 3) y sin diferencias apreciables en otras del mismo tipo (Pregunta 7, 8 y 9 Tablas 2 y 3), lo cual concuerda con lo expresado por Autor (s.f.) en educación secundaria, en cuanto a que no se favorece de manera especial la memorización con este método.

La pregunta 10, correspondiente al aspecto de toma de decisiones presenta el mejor incremento en aciertos después de aplicado el método de casos, contrario a lo encontrado por Autor (s.f.) en educación secundaria. Esta diferencia se puede explicar considerando que son estudiantes de diferentes edades, grados y nivel de desarrollo, lo que afecta su percepción de los efectos de las SPA y refleja una mayor madurez de parte de los estudiantes de educación media para tomar decisiones acertadas en cuanto a problemáticas complejas relacionadas con el consumo de SPA. Las preguntas y respuestas correctas corresponden a hechos científicos debidamente respaldados por estudios sobre las consecuencias del consumo abusivo de sustancias psicoactivas.



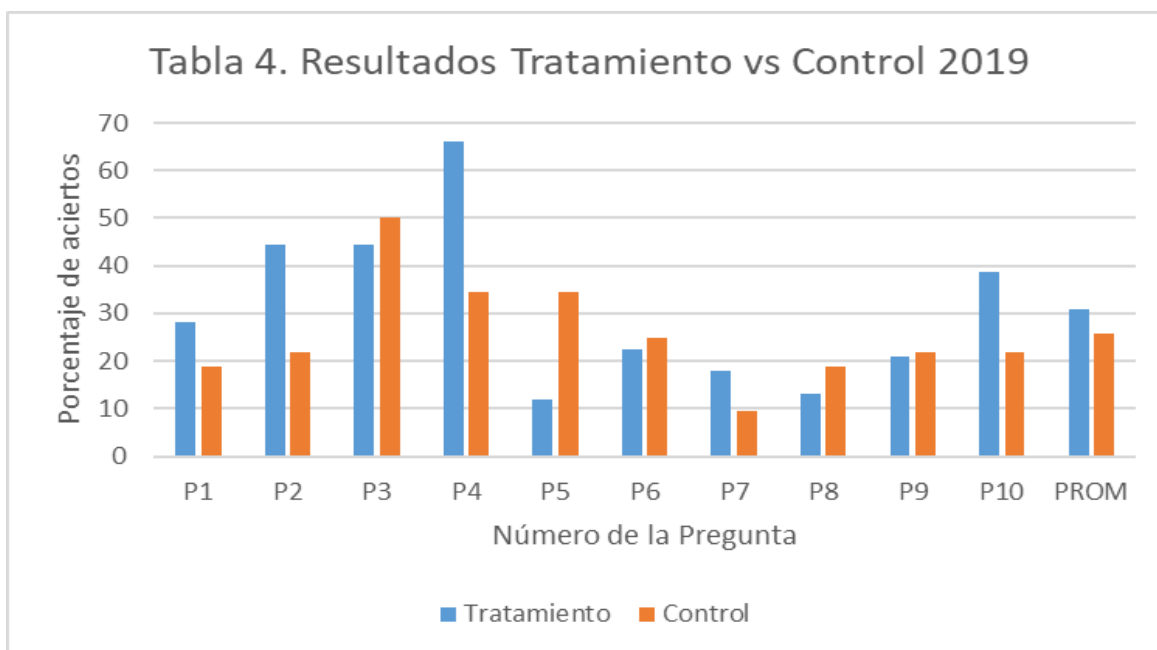
Comparación de los grupos con diferentes secuencias didácticas MdC y Metodología tradicional (MT) y una forma de evaluación del aprendizaje (Grupos 2019 en educación media).

Al comparar los resultados de los test de los estudiantes de educación media que recibieron la secuencia didáctica basada en el MdC (tratamiento) con los que recibieron la metodología tradicional, MT, (control), no se encontraron ventajas en ningún método sobre el otro, en particular en las respuestas que requieren memorización de términos, conceptos o procesos.

Si bien el MdC muestra sus mejores resultados en preguntas relacionadas con la evaluación de situaciones y las propuestas de solución (toma de decisiones) (Tabla 4, preguntas 4 y 10), por ser esta una forma de análisis de problemas (casos), la memorización no es el objetivo principal de este abordaje. En este estudio, el grupo 2019 que trabajó la MT, mostró resultados similares al grupo que trabajó con el MdC en las respuestas a las preguntas donde se implique el uso de información memorizada (Tabla 4, preguntas 3, 5, 6, 7, 8 y 9).

Los anteriores resultados son consistentes con lo obtenido en estudiantes de educación secundaria por Autor (s.f.) en cuanto a la memorización de conceptos, procesos o términos y con los resultados de esta investigación en los grupos 2017 y 2018 antes discutidos.

Del análisis de las guías de trabajo y la observación en clase de los grupos de estudiantes que participaron en la SD con el MdC, se puede afirmar que estos presentan similitudes en cuanto a las ideas previas, los aspectos comunicativos, motivacionales, de trabajo colaborativo y resultados de aprendizaje similares a los obtenidos por los estudiantes de 2017 y 2018.



Conclusiones

El estudio comparado de los trabajos de prevención de las adicciones a las SPA en estudiantes de noveno (educación secundaria) Autor (s.f.) y undécimo (educación media) realizado en este trabajo, podemos concluir que en ambos grados:

- El MdC favorece el aprendizaje desde lo cognitivo, procedimental y valorativo, al promover el abordaje interdisciplinar de los problemas y soluciones integrales a los mismos, además de favorecer la comunicación asertiva y participación activa de los estudiantes y el docente como orientador.
- El MdC muestra mejores resultados en las preguntas que implican un abordaje integral del problema desde varias disciplinas.
- El MdC muestra resultados similares que el método tradicional en el aprendizaje de aspectos cognitivos que requieran un considerable uso de la memorización de nombres y procesos.
- Las ideas previas que poseen los estudiantes sobre las sustancias psicoactivas, si bien no son las mismas, influyen en su concepción del concepto de adicción y sobre los beneficios o perjuicios causados por ellas, así como su tratamiento y afectación del

individuo, la familia y la sociedad. Su conocimiento permite la focalización del trabajo docente durante la secuencia didáctica.

La principal diferencia entre los grados estudiados se encuentra en que los estudiantes de undécimo presentan mejores resultados en cuanto al planteamiento de soluciones a problemas complejos como la adicción a SPA. Lo anterior, se podría explicar al considerar el mayor grado de desarrollo evolutivo al ser los estudiantes con mayor edad y una base de conocimientos más sólida en ciencias naturales y sociales por ser de un grado superior.

En cuanto a la MT frente a MdC podemos decir que no existen argumentos suficientes en este estudio para decidir cuál metodología muestra mejores resultados en cuanto a aprendizajes con alto contenido memorístico, pero que este estudio y otros mencionados en él, muestra que el MdC favorece el análisis de situaciones problemáticas y el planteamiento de soluciones contextualizadas en los diferentes grados estudiados.

Se recomienda el uso del MdC para el abordaje de problemas complejos como la prevención de las adicciones a las SPA en estudiantes de noveno (educación secundaria) y undécimo (educación media) por sus ventajas al abordar integralmente el caso (problema) y plantear soluciones, que implican diferentes aspectos de la vida cotidiana del estudiante. Este abordaje didáctico requiere una preparación cuidadosa de los casos, un conocimiento profundo del tema (SPA), así como de la metodología aplicada (MdC), sin olvidar una valoración de las ideas previas que son fundamentales para iniciar este tipo de metodología.

Referencias

Asopa, B. y Beye, G. (2001). En: Toloza, L. (2013) El estudio de caso: método didáctico para la prevención de incidentes o eventos adversos relacionados con el cuidado de enfermería a los pacientes hospitalizados en el hmc 2013. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia. Disponible en: <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/1193>

Autor. (2018). XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Autor. (2019). XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Autor (s.f.). XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Autor.; Autor. y Autor (2018). XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Boehrer, J. y M. Linsky. (1990) "Teaching with Cases: Learning to Question." In M.D. Svinicki (ed.), *The Changing Face of College Teaching. New Directions for Teaching and Learning*, no. 42. San Francisco: Jossey-Bass, 1990. Disponible en <http://www.soc.ucsb.edu/projects/casemethod/casediscussion.pdf>

Boehrer, J. (2002) On Teaching a Case. Kennedy School of Government, Harvard University. pp. 1-8. En: Díaz, F. (2005) *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: Mc Graw-Hill.

Díaz, F. y Hernández, G. (1999) *Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos*. 3era Ed. México: McGraw-Hill.

Díaz, F. (2005) *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: Mc Graw-Hill.

Fonseca G. y Moreno C. (2015). La enseñanza de la biología y su aporte en la solución de problemas sociales. *Bio-grafía*. Edición extraordinaria. P 1299 a 1317. Disponible en: <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/3558/3150>

Fonseca, G. Moreno C., Peña K., Rojas D., Contreras E., Bermúdez G., Meza P. y Hernández Y. (2017). La enseñanza y aprendizaje del sistema nervioso en educación básica secundaria y su relación con los efectos del consumo de Cannabis sativa. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Documento de trabajo.

Gamboa M. (2017) Estudio de caso como estrategia didáctica para el proceso enseñanza-aprendizaje: retos y oportunidades. Taller presentado en el IV Congreso Internacional en enseñanza de la biología "La enseñanza de la biología y la educación ambiental frente a las necesidades y realidades contemporáneas del país". Bogotá, Colombia.

Ogliastri, E. (1998): El método de casos. Serie cartillas para el docente ICESI. Cali, Colombia: Publicaciones del CREA. Disponible en: http://www.icesi.edu.co/contenido/pdfs/cartilla_el_metodo_de_casos.pdf

Revel, A. (2013). Estudios de caso en la enseñanza de la biología y la educación para la salud en la escuela media. *Bio-grafía*. Vol. 10. No. 6. P 42 - 49. Disponible en: <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/1958/1900>

Sanabria-Totaitive, I., & Arango-Martínez, A. (2021). El método de estudio de casos en la enseñanza de las ciencias naturales. *Praxis & Saber*, 12(31), e11426. <https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n31.2021.11426>

Wassermann, S. (1994). El estudio de casos como método de enseñanza. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.